

Reflets de la journée pédagogique – Rückblick auf den pädagogischen Tag 2016

«Quelle formation pour le gymnase?»

«Gymnasiale Bildung – aber welche?»

Das Gymnasium hat sich derzeit vielen Herausforderungen zu stellen, aber es ist nicht immer einfach und angenehm, dem kritischen Blick der Öffentlichkeit ausgesetzt zu sein.

Was auf den ersten Blick unangenehm und unangebracht erscheinen mag, kann hingegen auch die Chance sein, sich zu hinterfragen und sich weiterzuentwickeln: sich seiner Wurzeln zu besinnen und sich gleichzeitig der modernen Welt zu öffnen, zu ermessen, was zu tun oder zu unterlassen ist, oder zu wissen, was noch getan werden muss. Es ist aus diesen Gründen wichtig, über die Aufgabe des Gymnasiums nachzudenken und seine Rolle zu klären.

Le gymnase doit prendre soin de sa formation générale, être à la fois conscient de ses racines et du monde moderne, savoir se positionner, savoir ce qu'il doit faire et ce qu'il ne peut pas faire, s'ouvrir aux regards extérieurs et se remettre en question. Il est donc important de clarifier son rôle dans la société et de communiquer sa « position ».

A l'occasion de la journée pédagogique 2016, les enseignants du collège St-Michel se sont interrogés sur la question de la formation gymnasiale et se sont fixés les objectifs suivants:

1. Amorcer la réflexion sur les finalités de la formation générale de type gymnasial (visées communes aux différentes disciplines)
2. Initier un dialogue sur les apports spécifiques des différentes disciplines à une formation générale de qualité
3. Jeter des regards au-delà des frontières de sa propre discipline et enrichir le dialogue entre les différentes disciplines
4. Se confronter à différentes approches méthodologiques et techniques didactiques

Organisation:

Durant la matinée, le corps professoral du collège St-Michel avait l'honneur d'accueillir le Chef de service de l'enseignement du S2, M. François Piccand, ainsi que la rectrice de l'université de Fribourg, Mme Astrid Epiney, qui ont porté leur regard vigilant sur la formation gymnasiale. Les professeurs de différentes branches (sciences, littérature, arts, sciences sociales, philosophie etc.) se sont ensuite réunis afin d'exposer leurs objectifs pédagogiques et de mener une réflexion méthodologique, en évaluant les opportunités et les difficultés attendues et/ou rencontrées dans l'enseignement. L'après-midi, les professeurs se sont retrouvés en conférences de branche pour discuter.

1. Quels sont pour nous les objectifs fondamentaux de la formation gymnasiale?
2. Dans le cadre de ces objectifs généraux, quels sont les objectifs fondamentaux que vise notre propre discipline?
3. À quelles questions / préoccupations / aspirations importantes de la société d'aujourd'hui/de demain notre discipline peut-/ doit-elle répondre?
4. Quels ont été / sont / seront les défis majeurs dans l'enseignement de notre discipline?
5. Quel est l'avenir rêvé de l'enseignement gymnasial de notre branche? Comment enseignera-t-on cette discipline dans dix, dans vingt ans? Quels seront les changements nécessaires, que faudra-t-il absolument conserver/préserver?
6. Que faut-il entreprendre pour développer et aiguïser l'identité ainsi que maintenir l'attractivité de notre discipline, du gymnase en général?

Suite à la journée pédagogique, chaque conférence de branche a rédigé une esquisse de «manifeste» répondant aux six questions. Tous ces textes forment un ensemble dense et riche, reflétant le sens de la mission pédagogique que définissent les professeurs et dessinant nombre de pistes de réflexions. Malheureusement, la rédaction du «Message» ne peut pas publier l'ensemble des textes. Elle a dû faire un choix et en cite quatre

A. Biologie (texte en allemand)

C. Geschichte (texte en allemand)

B. Physique (texte en français)

D. Philosophie (texte en français)

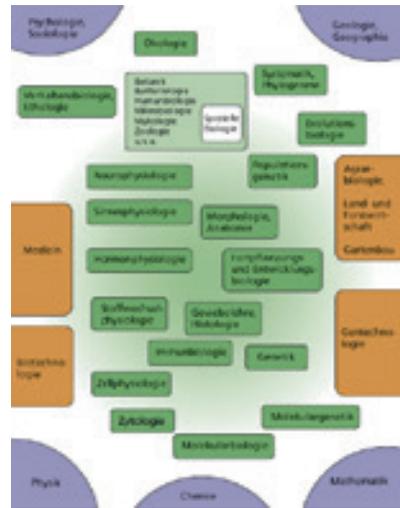
A. Biologie: gymnasialer Biologieunterricht im Wandel der Zeit

1. Die gymnasiale Bildung hat den Auftrag die Kultur, die Kunst und die körperliche Stärkung auf hohem Niveau zu fördern. Darüber hinaus soll sie Techniken vermitteln, die es den Gymnasiasten ermöglicht, das Zeitgeschehen objektiv verfolgen und kritisch nachvollziehen zu können. Die Gymnasiasten sollen so ein Verständnis erwerben, um eigenständig und verantwortungsbewusst persönliche und gesellschaftliche Entscheidungen fällen zu können. Zusätzlich vermittelt das Gymnasium eine hohe allgemeine Grundausbildung und Reife, die es den Schulabsolventen ermöglicht, ein Studium an der Universität erfolgreich aufzunehmen.

2. Das Leben ist äusserst fragil. Dies zeigen die grossen durch den Mensch verursachten neuzeitlichen Veränderungen. Die fortschreitende Zerstörung von Lebensräumen und Umweltverschmutzung führen zu Klimawandel und massivem Artensterben. Gentechnologische Modifikationen an Lebewesen und pränatale Diagnostik lösen starke Verunsicherungen in der Bevölkerung aus. Daher

muss den Gymnasiasten ein Bewusstsein zur Mitverantwortung für die Umwelt und für ihre Mitmenschen vermittelt werden. 3.

3. Die Biologie ist als Wissenschaft des Lebendigen in besonderem Mass mit vielen anderen Wissenschaften verbunden (siehe Abbildung). Des Weiteren gibt es auch mit vielen Bereichen des alltäglichen Lebens Verknüpfungspunkte, sei es die Veränderung der Umwelt, die Abnahme der Artenvielfalt, die Problematik der Fastfood-Ernährung oder die modernen Methoden der Medizin, der Gentechnologie oder der Pränataldiagnostik, um nur einige Beispiele zu nennen. Der Biologieunterricht muss den Gymnasiasten grundlegende Verständnisse zu diesen aktuellen Themen vermitteln, so dass sie die bevorstehenden Veränderungen besser einschätzen können. Um dabei die richtigen Entscheidungen fällen zu können, müssen die Gymnasiasten in der Lage sein, zwischen ihrem wissenschaftlichen Grundwissen und den Neuentwicklungen einen Bezug herzustellen. Deshalb muss sich der Biologieunterricht ständig gerade auch mit aktuellen Inhalten des Lebendigen auseinandersetzen.



4. Es entwickeln sich immer mehr neue Technologien, die konkret mit der Biologie in Zusammenhang stehen. Eine der grössten Herausforderungen der Biologie besteht darin, jedes aktuelle Thema neu aufzugreifen, dabei aber die wichtigen Grundlagen der Biologie nicht zu vernachlässigen. So muss weiterhin die Neugierde am biologischen Objekt geweckt und dessen Aufbau und Funktionsfähigkeit erklärt werden. Zusätzlich muss dabei die grosse Vielfalt und die Zusammenhänge des Lebendigen aufgezeigt werden. Die sich ständig vertiefenden Grundinhalte müssen aber auch mit den sich rasch verändernden Entwicklungen verknüpft werden. Nur so kann zu jeder Zeit der Bezug zur jeweiligen Aktualität gewährleistet werden. Die zweite grosse Herausforderung liegt also darin, die ständige Zunahme des naturwissenschaftlichen Wissens und die vielfältigen Aktualitäten in dem durch die Maturitätsreform vorgegebenen begrenzten zeitlichen Rahmen von nur zwei Schuljahren mit je zwei Stunden pro Woche zu vermitteln.

5. Das Wissen und die Anwendungsmöglichkeiten in der Biologie entwickeln sich rasant weiter. Die Anzahl an Unterrichtsstunden bleibt jedoch die gleiche. Die Biologie soll einen Bogen spannen zwischen dem ständig weiter wachsenden Grundlagenwissen und all den vielen neuen Anwendungsmöglichkeiten im Alltag. Um diesen Bogen nicht zu überspannen und um die Gymnasiasten zu fordern, aber nicht zu überfordern, benötigt es in der Zukunft sicher mehr Unterrichtsstunden in der Biologie. Wir wünschen uns daher in der nächsten Maturitätsreform die Erweiterung des Grundlagenfaches Biologie von nur zwei auf drei gymnasiale Schuljahre, so wie dies bereits für die Physik realisiert wurde! Nur so kann das ständig zunehmende Wissenswachstum und die vielfältigen Aktualitäten sinn-

voll vermittelt und verarbeitet werden. Das Grundlagenwissen und sein geschichtlicher Hintergrund darf jedoch nicht auf Kosten der Neuentwicklungen vernachlässigt werden. Sonst besteht die Gefahr, dass die Gymnasiasten zwar die neuen Techniken kennen, aber ihre Funktionsweise als «black box» nicht mehr verstehen. So kann beispielsweise die Anwendung der Pränataldiagnostik nicht ohne das Verständnis der Wirkungsweise von Antikörpern aus der Immunbiologie nachvollzogen werden.

6. Die Biologie wird immer eine grosse Attraktivität haben, da sie mit so vielen alltäglichen Lebensbereichen verbunden ist. Die Inhalte der Biologie müssen dabei jedoch regelmässig neu überdacht und angepasst werden, um den Wissenszuwachs zu integrieren und die Aktualität zu gewährleisten. Als beschreibende Wissenschaft muss die Biologie aber auch ihrer Identität und damit ihren Wurzeln treu bleiben. Sie muss weiterhin am lebendigen Objekt arbeiten und dabei Neugierde und Interesse wecken. Nur so kann die Wertschätzung des Lebens und der Umwelt, wie auch der Bezug zur realen Welt beibehalten werden. Der Biologieunterricht muss somit auch zwingend der ständig zunehmenden Digitalisierung des Wissens entgegenwirken und damit verhindern, dass der Bezug zur realen und damit «lebendigen» Welt verloren geht.

B. La physique

1. L'acquisition des savoirs et des compétences par les gymnasiens, pour entrer avec une préparation sans heurts dans les grandes écoles (université et polytechnique). Apprendre à élargir leurs connaissances, à les structurer et les exploiter. Il s'agit là d'une compétence-clé qui s'acquiert à partir des différents sujets enseignés. La priorité devra être accordée à la richesse des savoirs qui favorisent la réflexion. L'enseignement de la physique fournit un aperçu critique des différents courants de pensée qui se sont succédé dans l'approche de la nature. Il présentera la physique comme une description de la nature, avec toutes les limitations que cela implique. En établissant des liens avec les autres champs de la connaissance humaine, il mettra en relief la démarche scientifique comme un élément essentiel de notre culture.

2. Les gymnasiens sont amenés à disposer d'un éventail de stratégies d'apprentissage et de résolutions de problèmes. Ils doivent faire preuve de curiosité, exprimer des hypothèses et en tirer des conclusions. Ils sont aidés à procéder méthodiquement, à utiliser des concepts avec rigueur et



enfin à conduire une argumentation sur les éléments essentiels. L'enseignement de la physique cherche à les guider dans cette découverte de la nature avec les outils spécifiques de la branche : l'expérimentation, la mesure, la description mathématique et les représentations théoriques.

Au niveau des laboratoires, les collégiens apprennent à confronter des énoncés théoriques à l'expérimentation, en énonçant des hypothèses, à les vérifier ou à les infirmer, à en tirer des conclusions. Un approfondissement des travaux expérimentaux passe par le calcul d'erreurs pour la validation des résultats en comparaison avec la théorie, ce qui pousse les collégiens à rechercher les preuves de la validation des résultats et leurs limites d'applications.

3. En se référant à des situations concrètes de l'environnement naturel et technique, l'enseignement de la physique contribue à une meilleure compréhension des relations entre le développement technique et économique, la nature et notre société. Il développe ainsi chez l'élève une indépendance et une compétence accrues dans son rôle de citoyen qui l'amèneront à se prononcer sur les choix futurs dans les domaines des transports, de l'environnement ou de l'utilisation des ressources énergétiques.

4. A l'époque la maturité type C, le défi était de préparer les gymnasiens aux études scientifiques en général (biologie, chimie, médecine, ingénierie, mathématiques, physique, ...).

Aujourd'hui, le défi est d'enseigner le même programme de physique en OS avec deux heures hebdomadaires de moins qu'une autre OS (cf plan d'études). A l'avenir, le défi sera de continuer à motiver les élèves pour garder l'attractivité de notre branche physique qui, au demeurant, est jugée difficile dans la société. Par ailleurs, le défi sera d'of-

frir un enseignement concurrentiel de qualité face à des ressources diverses (MOOC, cours en ligne, youtube, wikipedia, ...)

5. Nous espérons que les heures de physique nécessaires à un enseignement de qualité perdureront et que le nombre d'élèves par classe restera adapté. En outre, nous espérons que l'ouverture de l'OS PAM ne soit pas tributaire du nombre d'élèves inscrits. L'outil informatique prendra certainement de plus en plus de place dans notre enseignement les prochaines années (portables, tablettes, smartphone, ...). Nous estimons prioritaire de conserver l'aspect expérimental de notre branche et que l'informatique ne se substitue pas à l'approche phénoménologique.

6. Favoriser les journées du type TechDays, encourager des conférences sur des sujets scientifiques, promouvoir des visites sur des sites de recherche et dans l'industrie, ... Continuer d'informer sur les très nombreux débouchés dans la vie active liés au choix de l'option PAM, d'encourager les WINS (Women in Science) et de créer l'analogue MINS (Men in Science).

C. Geschichte

Als wichtigstes Ziel des Fachs Geschichte ist die Herausbildung einer kritischen Urteilsfähigkeit der Jugendlichen zu nennen. Wir als Geschichtslehrpersonen haben die Aufgabe, bei unseren Schülerinnen und Schülern ein Interesse an politischen und historischen Fragen zu wecken. Um Geschichte zu verstehen, müssen Zusammenhänge sichtbar gemacht werden. Diese vielen «historischen» Fäden herzustellen, zu bündeln, zu didaktisieren, schülergerecht und sinnstiftend zu vermitteln und wann immer möglich eine Verknüpfung zur Lebenswelt der Jugendlichen herzustellen, ist unsere wichtigste Aufgabe als Lehrpersonen.

Im besten Fall entwickeln Schüler dann die Fähigkeit, nicht nur selbst zu formulieren und zusammenzufassen, sondern bestehende Erzählungen und vermeintliche Fakten zu hinterfragen. Im allerbesten Falle werden aus ihnen kritische Köpfe, die die Ursachen der komplexen politischen Sachverhalte ihrer Gegenwart diskutieren und sich nicht von Stammtischparolen leiten lassen. Wir finden, dass bereits dieser Umstand alleine das Fach Geschichte zu einem der wichtigsten Fächer überhaupt macht.

**«Als Lehrpersonen
im Fach Geschichte
stehen wir vor
der schönen und
schwierigen
Herausforderung, im-
mer am Ball zu blei-
ben und das
aktuelle Geschehen
zu verfolgen.»**

Die grössten Herausforderungen an unser Fach, sie hat wohl schon immer darin bestanden: Wir wollen nicht einfach tote Materie und vergangene Epochen aus der Leichenkammer holen und Jahreszahlen pauken, sondern bei den Schülern ein Bewusstsein dafür entwickeln, dass Geschichte sehr lebendig, aber auch sehr komplex ist. Geschichte ist keine exakte Wissenschaft, Kategorien wie «richtig» oder «falsch», «schwarz» oder «weiss» gelten in unserem Fach nur wenig. Wir müssen die Schüler dazu ermuntern, genau hinzusehen, genau zu lesen und zuzuhören, kritisch zu sein und manchmal auch unangenehme Fragen zu stellen. Wir haben die Aufgabe, sie zu lehren, mit welchen Methoden sie Texte, Bilder oder Karten analysieren können. Wir sollten offen sein für verschiedene Lehrmethoden: ob man historisches Wissen eher traditionell chronologisch vermittelt – oder doch eher längsschnittartig und übergreifend grosse Fragen diskutieren sollte, darüber scheiden sich momentan die Geister, vor allem die der deutschen Historiker. Wir sollten gerade in unserem Fach offen sein für andere Meinungen und diese Haltung auch bei den Schülern einfordern.

Als Lehrpersonen im Fach Geschichte stehen wir vor der schönen und schwierigen Herausforderung, immer am Ball zu bleiben und das aktuelle Geschehen zu verfolgen. Wir müssen flexibel sein, selber lernbegierig bleiben und manchmal auch einen gewissen Mut zur Lücke haben, Themen streichen, um andere Themen anzupacken. Wir wollen weiterhin den Diskurs suchen, den Kontakt zu Zeitzeugen und Experten herstellen und unser Fach immer wieder auch

aus der Schule hinaus bringen. Was wir hingegen nicht möchten, ist eine Verwässerung unseres Faches. Konkret stehen wir einer Verknüpfung der Fächer Geografie und Geschichte unter dem Titel «Menschen, Räume und Gesellschaften», wie sie auf der Sekundarstufe 1 ansteht, kritisch gegenüber. Wir finden, dass unser Fach aus den beschriebenen Gründen ein eigenes Unterrichtsgefäss braucht und keinesfalls gekürzt oder unnötig mit anderen Fächern verbunden werden sollte.

Unser Zukunftswunsch ist eine Schule, die sich ihren oft zitierten Werbespruch des «humanisme exigeant» nicht nur auf die Fahne schreibt, sondern ihn auch lebt. Unser Fach lebt mehr als andere Fächer vom Diskurs, von der Beschäftigung mit Themen vor Ort. Wir möchten weiterhin mit Experten sprechen können und diese ans Kollegium bringen. Wir wünschen uns weiterhin eine Schule, die Studienreisen, Exkursionen, Museumsbesuche etc. nicht nur toleriert, sondern ihren Sinn und ihre Nachhaltigkeit anerkennt, gegen aussen vertritt und unterstützt. Begegnungen mit Zeitzeugen und historische Bildungsreisen zeichnen unsere Schule aus und heben sie von anderen Kollegien ab. Schülerinnen und Schüler berichten immer wieder begeistert von solch wertvollen und nachhaltigen Momenten, die niemals zwischen zwei Buchdeckeln oder in 45 Minuten Unterricht Platz finden. Wir wünschen, dass dies auch weiterhin so bleibt. Es sind unschätzbar wichtige und unersetzliche Gelegenheiten, welche die Attraktivität unseres Faches erheblich steigern.



© Photos: Florence Chavillaz

D. Philosophie: manifeste pour un collège digne de ce nom

1. Le collège est à vivre pour lui-même et non transitivement comme une passerelle ou comme une salle d'attente.
2. L'école est un lieu de vie où la vie de la pensée est honorée et pratiquée.
3. L'école renonce à faire semblant.
4. L'école est un lieu de résistance à la pensée unique et à la marchandisation du savoir et du monde.
5. La vie de la pensée s'asphyxie si le futur ne respire pas au travers du passé.
6. L'école se soucie du bien commun; le bien de l'élève, c'est le bien du futur citoyen et le bien du futur citoyen est le bien de la cité
7. L'école est un lieu d'exercice de la patience et de la lenteur.
8. L'école fait confiance à l'enseignant et se réjouit de son enthousiasme; et l'enseignant sait de quoi il parle.
9. L'enseignant doit parler aux élèves et non simplement leur transmettre des informations, forme pornographique du savoir.
10. L'institution est une institution protectrice au service de la vie et il n'y a lieu de vie que dans un monde.
11. L'institution n'a pas à servir de self-service à la disposition des parents.
12. La qualité de l'enseignement ne se juge pas par des critères extérieurs; la qualité ne peut se quantifier.
13. L'enseignement comme toute vie est d'abord rencontre humaine.
14. L'enseignant veut enseigner les choses elles-mêmes et non des perceptions sur ces mêmes choses.
15. Toute langue de bois nous horripile; l'enseignant parle avec son sang.
16. Tout ce qui précède est rendu impossible sans une liberté fondamentale hors de tout contrôle extérieur.

Matthias Wider (Introduction / Einführung)

